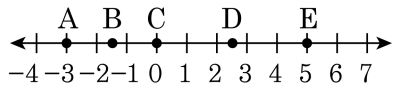


1. 다음 수직선 위의 점의 좌표를 기호로 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?



- ①  $A(-3)$
- ②  $B\left(-\frac{3}{2}\right)$
- ③  $C(0)$
- ④  $D\left(\frac{3}{2}\right)$
- ⑤  $E(5)$

해설

$D\left(\frac{5}{2}\right)$

2.  $X$ 의 값이  $a, b, c$ 이고,  $Y$ 의 값이 0 이상 5이하인 짝수일 때,  $(X, Y)$ 로 이루어지는 순서쌍의 개수를 구하여라.

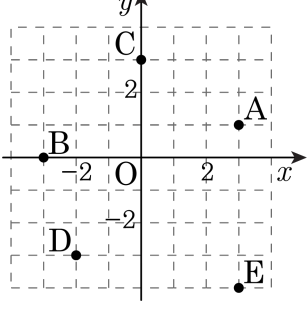
▶ 답 :                      6   개

▷ 정답 : 6 개

해설

$(a, 2), (a, 4), (b, 2), (b, 4), (c, 2), (c, 4)$

3. 다음 좌표평면에서 점 A, B, C, D, E를 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?



- ① A(3,1)
- ② B(-3,0)
- ③ C(3,0)
- ④ D(-2,-3)
- ⑤ E(3,-4)

해설

C(0,3)

4. 좌표평면 위의 점  $A(-4, -3)$ 에 대하여  $x$ 축에 대하여 대칭인 점의 좌표는?

①  $(4, 3)$

②  $(-4, 3)$

③  $(4, -3)$

④  $(3, 4)$

⑤  $(-4, -3)$

해설

$x$ 축에 대하여 대칭인 점의 좌표는  $y$ 좌표의 부호만 바뀌므로  $(-4, 3)$ 이다.

5.  $X$ 의 값이  $x, y, z$ ,  $Y$ 의 값이  $a, b$ 일 때,  $(X, Y)$ 로 이루어지는 순서쌍이 아닌 것은?

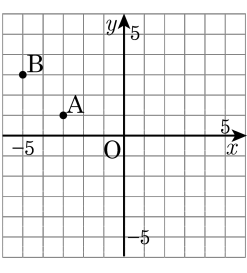
- ①  $(x, a)$
- ②  $(x, b)$
- ③  $(y, b)$
- ④  $(y, x)$
- ⑤  $(z, a)$

해설

$(x, a), (x, b), (y, a), (y, b), (z, a), (z, b)$

6. 다음 좌표평면 위의 점 A, B의 좌표를 기호로 바르게 나타낸 것은? (답 2 개)

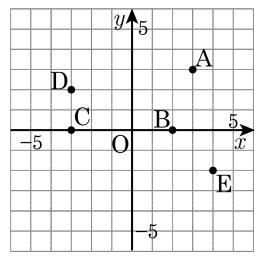
- ①  $A(-3, -1)$       ②  $B(5, 3)$
- ③  $A(3, -1)$       ④  $B(-5, 3)$
- ⑤  $A(-3, 1)$



해설

점 A에서  $x$ 축,  $y$ 축에 수선을 내렸을 때 이 수선과  $x$ 축과의 교점이 나타내는 수는  $-3$ ,  $y$ 축과의 교점이 나타내는 수는  $1$   
∴ 점 A의 좌표를 기호로 나타내면  $A(-3, 1)$ 이다.  
점 B에서  $x$ 축,  $y$ 축에 수선을 내렸을 때 이 수선과  $x$ 축과의 교점이 나타내는 수는  $-5$ ,  
 $y$ 축과의 교점이 나타내는 수는  $3$ ,  
∴ 점 B의 좌표를 기호로 나타내면  $B(-5, 3)$ 이다.

7. 다음 그림과 같은 좌표평면 위의 점 A, B, C, D, E의 좌표로 옳지 않은 것을 보기에서 모두 골라라.



보기

- ㉠ A(3, 3)      ㉡ B(0, 2)      ㉢ C(-3, 0)  
㉣ D(2, -3)      ㉤ E(4, -2)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

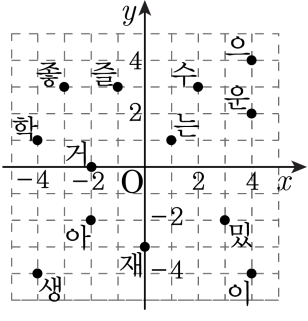
▶ 정답 : ㉣

해설

점 B는  $x$ 축 위의 점이므로 (2, 0)

점 D의 좌표는 (-3, 2)

8. 다음 좌표평면을 보고 다음 좌표가 나타내는 말을 찾아 써라.



$((2, 3) \rightarrow (-4, 1) \rightarrow (4, -4)$   
 $\rightarrow (-3, 3) \rightarrow (-2, -2)$

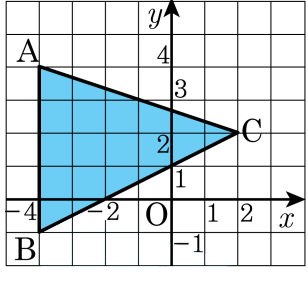
▶ 답 :

▷ 정답 : 수학이 좋아

해설

수학이 좋아

9. 좌표평면 위의 세 점 A, B, C 를 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC 의 넓이를 구하여라.



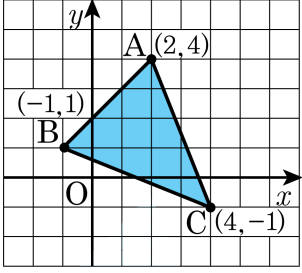
▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

삼각형 ABC 는 밑변이  $\overline{AB} = 5$  이고, 높이가 6 인 삼각형이다.  
따라서 삼각형 ABC 의 넓이는  $5 \times 6 \times \frac{1}{2} = 15$

10. 다음 그림과 같이 세 점 A(2, 4), B(-1, 1), C(4, -1) 을 꼭짓점으로 하는 △ABC 의 넓이는?

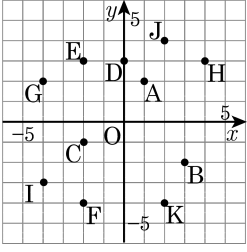


- ① 9                      ② 10                      ③  $\frac{21}{2}$                       ④ 11                      ⑤  $\frac{23}{2}$

해설

$$\begin{aligned} &25 - \left( \frac{1}{2} \times 3 \times 3 + \frac{1}{2} \times 2 \times 5 + \frac{1}{2} \times 2 \times 5 \right) \\ &= 25 - \frac{9}{2} - 10 = \frac{21}{2} \end{aligned}$$

11. 다음 좌표 평면을 보고 옳지 않은 것을 고르시오.



- ① 점 A로부터 오른쪽으로 3칸, 위로 1칸 간 곳에 있는 점은 점 H이다.
- ② 점 B로부터 왼쪽으로 1칸, 아래로 2칸 간 곳에 있는 점은 점 K이다.
- ③ 점 C로부터 왼쪽으로 2칸, 위로 3칸 간 곳에 있는 점은 점 I이다.
- ④ 점 A로부터 왼쪽으로 3칸, 위로 1칸 간 곳에 있는 점은 점 E이다.
- ⑤ 점 B로부터 왼쪽으로 5칸, 위로 1칸 간 곳에 있는 점은 점 C이다.

해설

③ 점 C로부터 왼쪽으로 2칸, 위로 3칸 간 곳에 있는 점은 점 G이다.

12. 두 점  $A(a, b-2)$ ,  $B(3b, a+1)$  가  $x$  축 위에 있고, 점  $C$  의 좌표가  $C(2a+b, a+2b)$  일 때,  $\triangle ABC$  의 넓이를 구하면?

- ① 6      ②  $\frac{21}{2}$       ③ 12      ④  $\frac{27}{2}$       ⑤ 21

해설

$x$  축 위의 점은  $y$  좌표가 0 이므로  $b-2=0$ ,  $b=2$ ,  $a+1=0$ ,  $a=-1$ ,  $A(-1, 0)$ ,  $B(6, 0)$ ,  $C(0, 3)$  이므로

$$S = 7 \times 3 \times \frac{1}{2} = \frac{21}{2}$$

13. 점  $P(3+a, 4-a)$  가  $x$  축 위의 점이고, 점  $Q(2b-4, b+1)$  이  $y$  축 위의 점일 때, 삼각형  $POQ$  의 넓이를 구하여라. (단, 점  $O$  는 원점이다.)

▶ 답 :

▶ 정답 :  $\frac{21}{2}$

해설

$P(3+a, 4-a)$  가  $x$  축 위의 점이므로

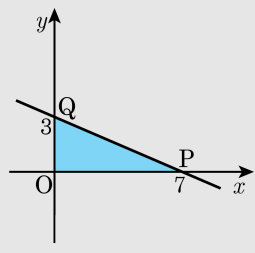
$$4-a=0, a=4$$

$$\therefore P(7, 0)$$

$Q(2b-4, b+1)$  이  $y$  축 위의 점이므로

$$2b-4=0, b=2$$

$$\therefore Q(0, 3)$$



$$\therefore \triangle POQ = 3 \times 7 \times \frac{1}{2} = \frac{21}{2}$$

14. 세 점 P(0, 5), Q(4, a), R(4, 0)에 대하여  $\triangle PQR$ 의 넓이를  $S$ 라고 하자.  $S = 8$ 일 때, 양수  $a$ 의 값은?

① 2

② 3

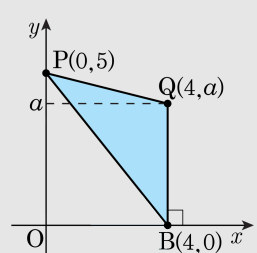
③ 4

④ 5

⑤ 6

해설

세 점 P, Q, R을 좌표평면에 그려 보면 아래 그림과 같으므로



$$\triangle PQR = \frac{1}{2} \times a \times 4 = 2a$$

$S = 8$ 일 때,

$$2a = 8$$

$$\therefore a = 4$$